




УДК 355.232.2:796.093.6(075.8)


МОРГУНОВ О. А.,

*доктор юридичних наук, доцент, заслужений тренер України,
декан факультету № 3 Харківського національного університету внутрішніх справ;*

 <https://orcid.org/000-0003-2259-3620>;

ХАЦАЮК О. В.,

*заслужений тренер України,
старший викладач кафедри тактичної та
спеціальної фізичної підготовки факультету № 2
Харківського національного університету внутрішніх справ.*

 <https://orcid.org/000-0002-4166-9099>

ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРИКЛАДНОЇ ВПРАВИ «СПЕЦІАЛЬНА СМУГА ПЕРЕШКОД З ТЕСТУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ» ПОЛІЦЕЙСЬКИХ РІЗНИХ КАТЕГОРІЙ І ВІКОВИХ ГРУП

*Стаття присвячена актуальним питанням модернізації нормативної бази
програм підготовки майбутніх офіцерів Національної поліції України та*

програми службової підготовки поліцейських у напрямі їх тактичної та спеціальної фізичної підготовки. Включення у зміст фізичної та спеціальної фізичної підготовки поліцейських різних категорій та вікових груп нових вправ прикладної спрямованості забезпечить прискорене, стійке та ефективне формування у них професійних компетентностей, які необхідні для забезпечення правоохоронної діяльності у різних умовах службово-оперативної діяльності.

Ключові слова: курсанти, поліцейські, нормативна база, спеціальна смуга перешкод, стандарти, фізична підготовка, функціональна підготовка.

Постановка проблеми. Застосування поліцейських заходів нерідко відбувається в умовах значного психофізичного навантаження та подразнення вестибулярного апарату, в умовах стресу. Це вимагає більш комплексного підходу до тренування, розвитку та формування фізичних якостей (прикладних рухових навичок, психологічної стійкості) поліцейських різних категорій (майбутніх офіцерів-правоохоронців), які необхідних для виконання ними завдань призначенням. Враховуючи власний досвід підготовки кадрів для інституцій сектору безпеки і оборони України вважаємо, що впровадження у програму підготовки правоохоронців прикладної вправи «Спеціальна смуга перешкод з тестування фізичних якостей» допоможе найбільш ефективно вирішити цю проблему, як альтернатива існуючим формам тестування фізичних якостей (прикладних рухових навичок) поліцейських різних категорій передбачених відповідними відомчими керівними документами [1, 2]. Слід також підкреслити, що елементи зазначеної вище спеціальної вправи імітують відповідне психофізичне (стресове) навантаження у поліцейських різних категорій, що сприяє ефективному формуванню їх готовності до виконання завдань за призначенням у різних умовах службово-оперативної діяльності.

Враховуючи вище викладене та вимоги сьогодення, на сьогодні актуальним є уніфікація (удосконалення) нормативної бази програм підготовки майбутніх офіцерів Національної поліції України (НПУ) та програми службової підготовки поліцейських у напрямі їх тактичної та спеціальної фізичної підготовки. Включення у зміст фізичної та спеціальної фізичної підготовки поліцейських різних категорій та вікових груп нових вправ прикладної спрямованості забезпечить прискорене, стійке та ефективне формування у них професійних компетентностей, які необхідні для забезпечення правоохоронної діяльності у різних умовах службово-оперативної діяльності (СОД). Зазначене вище підкреслює актуальність обраного напрямку наукової розвідки та практичну його складову.

Дослідження виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи і дослідно-конструкторських робіт кафедри **тактичної та спеціальної фізичної підготовки** факультету №2 Харківського національного університету внутрішніх справ (2020-2021 р.р.).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Враховуючи результати моніторингу науково-методичної та спеціальної літератури [3-7], нами встановлено, що питанням впровадження у систему спеціальної фізичної підготовки працівників НПУ нових фізичних вправ (відповідної нормативної бази), які забезпечують формування готовності поліцейських різних категорій та вікових груп до виконання завдань за призначенням у різних умовах СОД, а також визначення їх ефективності, безпеки та відповідного рівня функціональності – присвячено недостатню кількість науково-методичних робіт, що потребує подальших наукових досліджень.

Мета статті. Головною метою дослідження є визначення ефективності та рівня функціональності експериментальної вправи «Спеціальна смуга перешкод з тестування фізичних якостей» поліцейських різних категорій та вікових груп (майбутніх офіцерів НПУ).

Виклад основного матеріалу. Дослідження організовано у три етапи (вересень 2019 – квітень 2021 р.р.). На першому етапі дослідження (вересень-жовтень 2019 р.) створено науково-дослідну групу, а також проведено моніторинг науково-методичної та спеціальної літератури (Інтернет-ресурсів), в яких розкриваються сутнісні характеристики з досліджуваної проблематики. Крім цього, нами сформульовано мету та визначені основні завдання дослідження, а також здійснено вибір раціональних і оптимальних та науково-обґрунтованих методів дослідження.

Упродовж другого етапу дослідження (жовтень – грудень 2019 р.) відповідно до результатів

попередніх досліджень [3-8] та враховуючи власний багаторічний досвід формування готовності майбутніх офіцерів НПУ (поліцейських різних категорій та вікових груп) до виконання завдань за призначенням із використанням засобів фізичної та спеціальної фізичної підготовки, нами обґрунтовано доцільність, своєчасність та необхідність впровадження у систему спеціальної фізичної підготовки (СФП) майбутніх офіцерів НПУ (поліцейських різних категорій та вікових груп) нової прикладної вправи – «Спеціальна смуга перешкод з тестування фізичних якостей». Варто зауважити, що за основу запропонованої нами спеціальної прикладної вправи взято її прототип розроблений для поліцейських Польщі [8].

Трансформована відповідно до сучасних вимог фізична вправа «Спеціальна смуга перешкод з тестування фізичних якостей» призначена для розвитку та удосконалення фізичних якостей (функціональної підготовленості), а також перевірки рівня фізичної підготовленості поліцейських різних категорій та вікових груп (майбутніх офіцерів НПУ). Загальна дистанція виконання вправи – 100 м. Форма одягу – спортивна.

Спеціальна смуга перешкод складається з 8 елементів, поліцейський (курсант, кандидат на службу чи навчання) долає елементи смуги перешкод відповідно до визначеної послідовності, а саме: з вихідного положення «лежачи на животі, руки уздовж тулуба» по команді керівника заняття (перевіряючого) «Руш !», або «Вперед !» розпочати біг по дистанції; подолати дві стійки, які розташовані на відстані одна від одної 2,5 м (першу стійку оббігти проти годинникової стрілки, другу за годинниковою стрілкою); надалі виконати три куvirки (перший – вперед, другий – спиною вперед, третій – вперед); виконати переміщення манекену людини вагою 28 кг (довільним способом), на дистанцію 5 м, обігнути стійку та повернутись у зворотньому напрямі (5 м) на визначене місце та покласти манекен (манекен не кидати) на початкове місце його розташування; надалі подолати чотири легкоатлетичні бар'єри висотою 76 см зверху довільним способом, без допомоги рук (перестрибнути, переступити); виконати метання двома руками із-за голови п'яти набивних м'ячів вагою 3 кг на дистанцію не менше 5 м (у разі необхідності надається можливість додаткового метання шостого м'яча); виконати піднімання тулуба з положення лежачі на спині в положення сід, утримуючи м'яч для кросфіту (слембол, медбол) вагою 2 кг у руках за головою (ноги зігнуті в колінних суглобах довільно та зафіксовані під поперечиною гімнастичної стінки або у будь-який інший спосіб), під час виконання вправи м'яч повинен торкатись підлоги за головою і поперечини гімнастичної стінки, (виконати 10 зарахованих повторень); подолати чотири гімнастичні споруди (перешкоди) зверху довільним способом з обов'язковим торканням стопами ніг підлоги (робочої поверхні) між спорудами; виконати човниковий біг 10x5 м (останній відрізок фінішний); фінішувати.

Виконання вправи «Спеціальна смуга перешкод з тестування фізичних якостей поліцейських» не зараховується у наступних випадках, якщо під час:

- 1) подолання першої перешкоди – порушено (змінено) напрям бігу, допущено дотик (торкання), повалення контрольних стійок (фішок);
- 2) подолання другої перешкоди – порушено порядок виконання вправи, або допущено вихід за межі килима (гімнастичних матів);
- 3) відпрацювання третього завдання – під час перенесення манекену допущено торкання будь-якою його частиною робочої поверхні, або здійснено повалення огорожувальних (контрольних) стійок (фішок); допущено необережне поводження з манекеном;
- 4) подолання четвертої перешкоди – допущено повалення бар'єру, або здійснено торкання його рукою (руками);
- 5) відпрацювання п'ятого завдання – під час виконання метань допущено заступ за контрольну лінію, або порушені вимоги виконання вправи (метання м'яча здійснюється будь-яким способом непередбаченим умовами виконання вправи);
- 6) виконання шостого завдання – відсутнє торкання м'ячем поперечини гімнастичної стінки, чи робочої поверхні за головою;
- 7) подолання сьомої перешкоди – допущено повалення гімнастичної споруди, відсутнє торкання обома ногами робочої поверхні між спорудами, допущено обхід (пропуск) перешкоди;
- 8) подолання восьмої перешкоди – не виконується заступ обома ногами за лінію розвороту, допускається повалення контрольних стійок (фішок).

Після розроблення умов та відповідної послідовності (алгоритму) виконання зазначеної вище вправи, нами організовано педагогічний експеримент (третій етап дослідження, січень 2020 – квітень 2021 р.р.), який передбачав перевірку ефективності розробленої нами спеціальної вправи. З цією метою було створено експериментальну групу (майбутні офіцери та постійний склад Харківського національного університету внутрішніх справ, $n=312$ осіб). Варто зауважити, що всі учасники експерименту дали згоду на участь у дослідженні. Крім цього, із учасниками експериментальної групи (Ег, $n=312$ осіб) організовано ознайомлення, розучування та удосконалення розроблених нами умов виконання вправи. У подальшому, наприкінці педагогічного експерименту з досліджуваними поліцейськими різних категорій та вікових груп (курсантами) Ег було організовано контрольну перевірку рівня фізичної підготовленості із використанням вправи «Спеціальна смуга перешкод з тестування фізичних якостей».

Важливо підкреслити, що основним критерієм оцінювання розробленої нами прикладної фізичної вправи є мінімальний час її виконання із урахуванням необхідних вимог до неї, які не допускають порушення алгоритму її виконання та не порушують вимог (правил) попередження травматизму під час організації форм фізичної підготовки. Крім цього, необхідно відзначити, що до початку педагогічного експерименту досліджувані поліцейські та майбутні офіцери Ег за рівнем фізичного розвитку (спеціальної фізичної підготовленості) достовірно не відрізнялися ($P \geq 0,05$).

Розроблена нами спеціальна вправа виконувалася досліджуваними Ег тричі на тиждень упродовж зазначеного етапу. Наприкінці дослідно-експериментальної роботи нами були отримані відповідні залежності між перемінними величинами виконання вправи на початку та наприкінці педагогічного експерименту досліджуваних поліцейських різних категорій та вікових груп (майбутніх офіцерів) Ег (рис. 1). Визначення критеріїв оцінювання здійснено за 3-х бальною шкалою, шляхом рівномірного розподілу отриманих результатів контрольного випробування вправи «Спеціальна смуга перешкод з тестування фізичних якостей» досліджуваними Ег наприкінці експерименту на три рівня оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно»), використано метод експертного оцінювання. Крім цього, з метою визначення оціночних показників результатів виконання зазначеної вище спеціальної вправи, нами було використано метод багатомірного кореляційного аналізу (для якісної обробки отриманих числових даних, нами використовувалися засоби аналізу даних, які вмонтовані в програму Microsoft Excel).

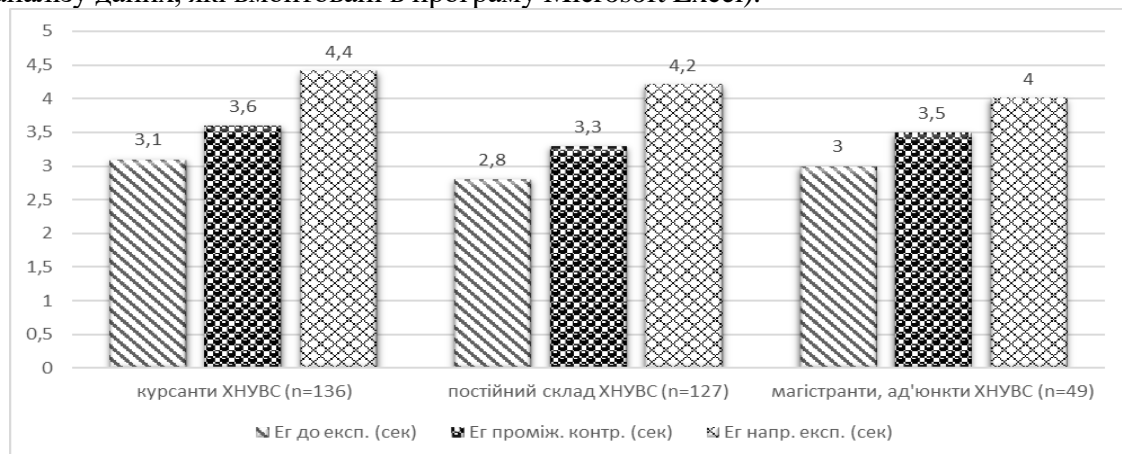


Рис. 2. Результати контрольного виконання вправи «Спеціальна смуга перешкод з тестування фізичних якостей» досліджуваними Ег ($n=312$ осіб) на початку та наприкінці педагогічного експерименту

Умовні позначення:

- Манекен.
- Вихідне положення.
- Стійка.
- Легкоатлетичний бр'єр 76 см.
- Лікарський м'яч вагою 3 кг.
- Додатковий лікарський м'яч.
- Лінія кидка
- Лінія за яку потрібно закинути м'яч.
- Гімнастична стінка.

- Гімнастична споруда.
- Лінія позначення відстані

Враховуючи результати (часові показники) контрольного виконання вправи досліджуваними поліцейськими різних категорій та вікових груп Ег, встановлено, що коефіцієнт кореляції складає $0,51 \pm 2,1$. Отриманий за допомогою методів математичної статистики показник свідчить про достовірний зв'язок між значеннями отриманих результатів виконання розробленої нами вправи та значенням результатів контрольного її виконання наприкінці педагогічного експерименту. Зазначене вище свідчить про високу її ефективність, яка забезпечує якісне та надійне виконання поліцейськими різних категорій та вікових груп (майбутніми офіцерами-правоохоронцями) завдань за призначенням у різних умовах СОД. Крім цього, відповідно до отриманого коефіцієнту кореляції між показниками результатів виконання запропонованої нами вправи на початку експерименту та показниками результатів контрольного виконання вправи наприкінці дослідження склав $0,51 \pm 2,1$ доцільним є розроблення відповідної нормативної бази, яка забезпечує формування прикладних навичок (професійних компетентностей) у майбутніх офіцерів НПУ (поліцейських різних категорій та вікових груп) необхідних для виконання завдань за призначенням у різних умовах СОД (табл. 1, 2).

Таблиця 1

**Нормативи виконання вправи
«Спеціальна смуга перешкод з тестування фізичних якостей»**

Вимоги щодо рівня фізичної підготовленості працівників поліції, які заміщують вакантні посади у ЗВО МВС України зі специфічними умовами навчання, і які готують кадри для НПУ														
чоловіки (хв. сек)														
вікова категорія до 25 р.			вікова категорія 26-30 р.р.			вікова категорія 31-35 р.р.			вікова категорія 36-40 р.р.			вікова категорія 41-45 р.р.		
«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
1,25	1,30	1,35	1,30	1,35	1,40	1,35	1,40	1,45	1,40	1,45	1,50	1,45	1,50	1,55
жінки (хв. сек)														
вікова категорія до 25 р.			вікова категорія 26-30 р.р.			вікова категорія 31-35 р.р.			вікова категорія 36-40 р.р.			вікова категорія 41-45 р.р.		
«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
1,40	1,45	1,50	1,45	1,50	1,55	1,50	1,55	2,00	виконується заміна вправи (вправа біг на 1 км)					
Вимоги щодо рівня фізичної підготовленості працівників поліції (магістранти, ад'юнкти) ЗВО МВС України зі специфічними умовами навчання, які готують кадри для НПУ														
чоловіки (хв. сек)									жінки (хв. сек)					
вікова категорія до 25 р.			вікова категорія 26-30 р.р.						вікова категорія до 25 р.			вікова категорія 26-30 р.р.		
«5»	«4»	«3»	«5»			«4»			«3»			«5»	«4»	«3»
1,25	1,30	1,35	1,30			1,35			1,40			1,40	1,45	1,50

**Нормативи виконання вправи
«Спеціальна смуга перешкод з тестування фізичних якостей»
(для курсантів)**

Вимоги щодо рівня фізичної підготовленості майбутніх офіцерів НПУ						
Роки навчання	чоловіки			жінки		
	«5»	«4»	«3»	«5»	«4»	«3»
1 рік навчання	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50	1,55
2 рік навчання	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45	1,50
3-4 роки навчання	1,20	1,25	1,30	1,35	1,40	1,45

Підсумовуючи результати дослідження, нами встановлено, що результати, отримані наприкінці педагогічного експерименту у досліджуваних поліцейських різних категорій та вікових груп (майбутніх офіцерів) Ег, зросли відносно вихідних даних, і ці відмінності переважно є достовірні (Ег, $P \leq 0,05$).

Висновки і пропозиції. В результаті емпіричного дослідження нами розроблено та апробовано сучасну нормативну базу з фізичної підготовки майбутніх офіцерів та поліцейських різних категорій. Відповідно до отриманих результатів встановлено високу ефективність та функціональність експериментальної вправи «Спеціальна смуга перешкод з тестування фізичних якостей» поліцейських різних категорій та вікових груп.

Систематичне тренування на запропонованій нами спеціальній смузі перешкод сприяло підвищенню індивідуального рівня фізичної підготовленості досліджуваних поліцейських Ег, що позитивно вплинуло на їх підсумкові оцінки за відповідні звітні періоди. Крім цього, також підвищилися показники психофізичної готовності (стресостійкості) досліджуваних Ег до виконання завдань за призначенням, що виражається у підвищенні показників (результатів) контрольного виконання квестових (ситуативних завдань) у змодельованих ситуаціях службово-оперативної діяльності.

Враховуючи той факт, що рівень фізичної підготовленості досліджуваних поліцейських Ег підвищився (інтегральний показник сформованості професійних компетентностей), доцільним є висновок, що розроблена нами прикладна вправа «Спеціальна смуга перешкод з тестування фізичних якостей» – забезпечує готовність майбутніх офіцерів НПУ (поліцейських різних категорій та вікових груп) до виконання завдань за призначенням.

Членами НДГ пропонується впровадити отримані результати у систему службової підготовки поліцейських різних категорій та вікових груп (освітній процес майбутніх офіцерів НПУ). Перспективи подальших досліджень у обраному напрямі дослідження передбачають розроблення проєкту майбутньої «Інструкції з організації фізичної підготовки у закладах вищої освіти зі специфічними умовами навчання, які готують кадри для Національної поліції України».

Список бібліографічних посилань

1. Про затвердження Положення про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України : Наказ МВС України від 26.01.2016 № 50 // База даних (БД) «Законодавство України» / Верховна Рада (ВР) України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0260-16> (дата звернення: 01.05.2021).
2. Про затвердження Змін до Положення про організацію службової підготовки працівників Національної поліції України : Наказ МВС України від 21.01.2020 № 51 // БД «Законодавство України» / ВР України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0326-20> (дата звернення: 01.05.2021).
3. Шемчук В. А., Хацаюк О. В. Обґрунтування нормативних основ Настанови з фізичної підготовки у Збройних силах України // Collective Monographs : сайт. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/monographs/article/view/3129> doi: 10.36074/i-ndpvnprsd.ed-1.01 (дата звернення: 01.05.2021).

4. Забора А. В., Лозовий Є. А., Боровик М. О. Подолання єдиної смуги перешкод : метод. рек. Харків : ХНУВС, 2014. 48 с.
5. Шемчук В. А. Концептуальні засади формування готовності майбутніх офіцерів інституцій сектору безпеки і оборони України до виконання завдань за призначенням в екстремальних умовах службово-бойової діяльності // Collective Monographs : сайт. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/monographs/article/view/9209> (дата звернення: 01.05.2021).
6. Подолання перешкод: смуга перешкод CISM : навч.-метод. посіб. / В. М. Кирпенко, В. В. Золочевський, А. І. Полтавець та іню Харків : ХНУПС, 2020. 104 с.
7. Моргунов О. А., Колісніченко В. В., Соколов О. А., Кийко А. С. Спеціальна смуга перешкод (КОРД) : метод. рек. Харків : ХНУПС, 2020. 34 с.
8. Test sprawności fizycznej (Poland). URL: <https://praca.policja.pl/pw-p/rekrutacja/38731,Test-sprawnosci-fizycznej.html> (дата звернення: 01.05.2021).

Отримано 05.05.2021